

RAPPORT DE STAGE CHEZ NEW VISION TECHNOLOGIES

Réalisation d'un déplacement linéaire motorisé et
mise à jour de ColiMe

Introduction



2

- Présentation de l'entreprise
- 1. Réalisation d'un déplacement linéaire motorisé
- 2. Mise à jour de ColiMe
- Conclusion

New Vision Technologies



3

- Basé à Champs sur Marne (77)
- Secteur de la vision industrielle
- 5 employés permanents
 - ▣ Commerciale: V. Newland
 - ▣ Technique: P. Lucia, E. Lunammachak, J. Bettahar
 - ▣ Administrative: C. Odiot
- 10 à 15 clients par an



Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

4

1. Réalisation d'un déplacement linéaire motorisé

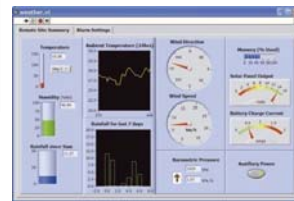
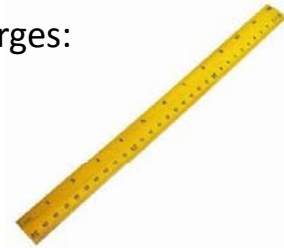
Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

1.1. Commander la position d'une caméra par ordinateur

5

- Application:
 - ▣ Positionner une caméra via un ordinateur
 - ▣ Autres applications possibles
- Cahier des charges:
 - ▣ Vitesse
 - ▣ Précision
 - ▣ Budget
 - ▣ Parcours
 - ▣ Interface



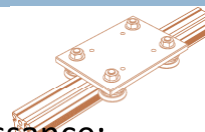
Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

1.2. Diviser le projet pour le conceptualiser

6

- Partie mécanique:
 - ▣ moteur et rails
- Partie électronique de puissance:
 - ▣ réalisation manuelle
- Partie de commande:
 - ▣ carte microcontrôleur DEMOJM
- Partie asservissement:
 - ▣ codeur incrémental
- Partie interface:
 - ▣ Pilotage avec LabVIEW



Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

1.3. L'avancement du projet est faible

7

- Faible avancement du projet
 - ▣ Manque de temps
 - ▣ Manque de connaissances
- Ce qui a été réalisé
 - ▣ Etude complète
 - ▣ Prise en main de la carte microcontrôleur
- Evolutions
 - ▣ Réutilisation des achats
 - ▣ Récupération du projet



Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

8

2. Mise à jour de ColiMe, un logiciel de vision industriel

Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

2.1. ColiMe est une solution de mesure et d'analyse de couleur



9

- Logiciel crée en 2003 par New Vision Technologies
- Permet faire des calculs en fonction de zones et de classes de couleurs
- Logiciel développé en sous LabVIEW 6
- Ancienne organisation des diagrammes



Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

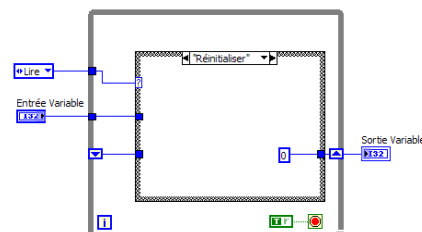
22/06/2009

2.2. La mise à jour de ColiMe pour améliorer les performances



10

- Remplacement des variables globales par des Variables Globales Fonctionnelles (VGF)
- Mise en place de structures évènement
- Parallélisation des tâches
- Nettoyage du code
- Nouvelles fonctionnalités



Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

2.3. Un logiciel en voie de re-commercialisation

11

- Avancement: presque finit
- Avenir: débogage, ajouts de nouvelles fonctionnalités
- De nouveau dans le catalogue?



Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

Conclusion

12

- Expérience professionnelle
- Connaissances approfondies de LabVIEW
- Des activités que je n'aurai pas imaginé faire
- Une expérience humaine
- Un grand plaisir

Stagiaire chez NVT - Robin Cordier - IUT Cachan

22/06/2009

Sources et liens



13

- <http://www.new-vision-tech.com/>
- <http://www.customxp.net/PngFactory/>
- <http://www.ni.com/>
- <http://www.freescale.com>